

KARYA TULIS ILMIAH

**PENATALAKSANAAN TERAPI LATIHAN PADA KASUS POST *OPEN
REDUCTION INTERNAL FIXATION* FRAKTUR CRURIS 1/3 DISTAL
DENGAN PEMASANGAN *PLATE AND SCREW* DI RSO PROF. DR.
SOEHARSO SURAKARTA**



**Diajukan Guna Melengkapi Tugas-Tugas
dan Memenuhi Sebagian Persyaratan
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi**

Oleh :

**RINTA RIZKYA
J100 120 039**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2015**

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“PENATALAKSANAAN TERAPI LATIHAN PADA KASUS POST *OPEN REDUCTION INTERNAL FIXATION* FRAKTUR CRURIS 1/3 DISTAL DENGAN PEMASANGAN *PLATE AND SCREW* DI RSO PROF. DR. SOEHARSO SURAKARTA”** telah disetujui dan disahkan oleh pembimbing untuk dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Jurusan Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta,

Pembimbing,



(Maskun Pudjianto, SMPH, M.Kes)

HALAMAN PENGESAHAN

Dipertahankan di depan Dosen Penguji Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta dan diterima untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan program pendidikan Diploma III Fisioterapi.

Hari : Selasa

Tanggal : 14 Juli 2015

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Nama terang

Tanda Tangan

Maskun Pudjianto, S.MPh, M. Kes ()

Agus Widodo S. Fis, SKM, M. Fis ()

Umi Budi Rahayu, S. Fis, S, Pd, M. Kes ()

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



()
(Dr. Suwaji, M. Kes)

NIP 195311231983031002

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Diploma III di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak di kemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi yang diberikan.

Surakarta, 29 Juli 2015
Yang Menyatakan



RINTA RIZKYA
J100 120 039

MOTTO

MAN JADDA WA JADDA

“Barang siapa bersungguh-sungguh, maka (dia mendapatkan)”

PERSEMBAHAN

Syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT atas segala karunia dan hidayah-Nya sehingga penulisan karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan. Karya tulis ini ku persembahkan untuk :

1. Alm. Ayah ku Landak bin Adam yang selalu ada dihati ku yang tak akan pernah tergantikan oleh apapun, terimakasih atas semua kasih dan sayang yang telah bapak berikan. Dengan sangat bangga anak mu ini mempersembahkan karya ini untuk bapak yang disana, semoga bapak bahagia dan tenang disisi-Nya. Amin
2. Ibu ku Hj. Nur ai'ni serta nenek ku Hj. Siti Khodijah terimakasih atas doa, dukungan, nasehat, semangat serta kasih dan sayang yang selalu menemani langkah ku.
3. Kedua orang tua ku yang di Batam, mamak ita dan pak andi, serta adik-adik ku via, amif dan popo. Semoga kelak adik-adik ku menjadi orang-orang yang hebat dan dapat dibanggakan oleh keluarga. Amin
4. Untuk ke-14 mak cik, pak cik dan saudara sepupuku (Rian, ali dan ke-31 lainnya) terimakasih untuk semua semangat, doa dan dukungan. Terimakasih telah menjadi bagian dari hidup ku.
5. Abang dan kakak ku, Dewi yana dan Samroni Terimakasih atas saran dan kesabarannya yang telah menjaga dan tak bosan-bosannya menasehati ku. Semoga kelak aku dapat menjadi orang yang lebih mandiri. Amin
6. Semua teman-teman seperjuangan fisioterapi D3 angkatan 2012 terimakasih telah menjadi teman terbaikku
7. Seluruh Dosen yang telah memberikan ku ilmu

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas Karya Tulis Ilmiah tentang **“PENATALAKSANAAN TERAPI LATIHAN PADA KASUS POST *OPEN REDUCTION INTERNAL FIXATION* FRAKTUR CRURIS 1/3 DISTAL DENGAN PEMASANGAN *PLATE AND SCREW* DI RSO PROF. DR. SOEHARSO SURAKARTA”**.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan karya tulis ini, penulis tidak lepas dari bantuan dan dorongan dari berbagai pihak yang telah membantu baik secara moril maupun materil hingga terselesaikannya karya tulis ini. Pada kesempatan ini penulis dengan segala kerendahan hati mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiadji, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta
2. Bapak Dr. Suwadi M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Isnaini Herawati SSt.FT., M.Sc. selaku Kepala Prodi Fisioterapi.
4. Bapak Maskun Pudhianto M,kes selaku Pembimbing karya tulis ini yang telah memberikan bimbingannya dari awal penulisan hingga terselesaikannya penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Dosen-dosen Prodi Fisioterapi yang telah mengajarkan berbagai ilmu kepada penulis.

6. Staf dan Karyawan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
7. Keluarga tersayang ku yang telah banyak membantu dan mendorong penulis dalam menyelesaikan karya tulis ini.
8. Teman-teman terbaik ku Fatim, Sifa, Ending, Tika yang selalu memberikan motivasi dan semangat kepada penulis.
9. Teman-teman fisioterapi angkatan 2012 kelas B atas waktu kebersamaan selama ini
10. Anak-anak wisma khodijah kak Ayu, kak Wuri, Mbak Ve, kak Ika dan seluruh isinya.
11. Si putih Ucil yang selalu membuat waktu-waktu ku terhibur
12. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah banyak memberikan bantuan dalam penulisan karya tulis ini hingga karya tulis ini selesai.

Akhir kata penulis berharap semoga hasil laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan penulis mohon maaf bila dalam pembuatan laporan ini terdapat banyak kesalahan kekurangan. Oleh karena itu saran dan kritik sangat saya harapkan.

Surakarta, 13 Juli 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GRAFIK.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan	2
D. Manfaat	3

BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	
	A.Deskripsi Kasus	4
	B.Problematik Fisioterapi	11
	C.Teknologi Intervensi Fisioterapi	12
BAB III	PELAKSANAAN STUDI KASUS	
	A.Pengkajian Fisioterapi.....	18
	B.Program Fisioterapi.....	27
	C.Edukasi	30
	D.Evaluasi	30
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	
	A.Hasil	33
	B.Pembahasan	38
BAB V	PENUTUP	
	A.Kesimpulan	40
	B.Saran	41

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

- A. Laporan Status Klinis
- B. Fotocopy Lembar Konsultasi
- C. Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tulang tibia dan fibula dilihat dari anterior	6
Gambar 2.2 Kelompok otot ekstensor kaki.....	7
Gambar 2.3 Otot – otot superfisialis betis.....	8
Gambar 3.1 Skala nyeri <i>visual analogue scale</i> (VAS)	23

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Hasil Pengukuran Derajat Nyeri Dengan VAS	23
Tabel 3. 2 Penilaian Kekuatan Otot	24
Tabel 3. 3 Hasil Pemeriksaan Kekuatan Otot Pada Kedua Kaki	24
Tabel 3. 4 Hasil Pemeriksaan LGS kedua Kaki	25
Tabel 3. 5 Hasil Pengukuran Antropometri	26
Tabel 3. 6 Hasil Evaluasi Nyeri Menggunakan VAS	30
Tabel 3. 7 Hasil Evaluasi LGS Kaki Kanan Menggunakan Goniometer	31
Tabel 3. 8 Hasil Evaluasi LGS Kaki Kiri Menggunakan Goniometer	31
Tabel 3. 9 Hasil Evaluasi Kekuatan Otot Menggunakan MMT	31
Tabel 3. 10 Hasil Evaluasi Odema Menggunakan Meteran	32
Tabel 4. 1 Evaluasi LGS pada Kaki Kiri	37

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Evaluasi derajat nyeri pada <i>ankle sinistra</i>	34
Grafik 4.2 Evaluasi nilai kekuatan otot pada <i>ankle sinistra</i>	35
Grafik 4.3 Evaluasi <i>odema</i> pada <i>ankle sinistra</i>	36

PENATALAKSANAAN TERAPI LATIHAN PADA KASUS POST *OPEN REDUCTION INTERNAL FIXATION* FRAKTUR CRURIS 1/3 DISTAL DENGAN PEMASANGAN *PLATE AND SCREW* DI RSO PROF. DR. SOEHARSO SURAKARTA

(Rinta Rizkya, 2015, 41 halaman)

ABSTRAK

Latar Belakang : Fraktur adalah terputusnya kontinuitas struktur jaringan tulang fragmen tulangnya mungkin bergeser atau patahannya lengkap. *Cruris* adalah dua tulang panjang tibia dan fibula. 1/3 distal yaitu bagian letak perpatahan tulang pada 1/3 tulang bawah. Sedangkan sinistra adalah bagian kiri atau tungkai kiri yang mengalami fraktur. jadi fraktur *cruris* adalah patah tulang yang terjadi pada tulang tibia dan fibula. Pada kondisi tersebut dibutuhkan adanya pemasangan internal fiksasi berupa plate and screw. Intervensi yang digunakan oleh penulis yaitu terapi latihan, berupa latihan aktif, latihan pasif, statis kontraksi, dan latihan jalan menggunakan kruk

Metode: Penelitian karya tulis ini menggunakan metode studi kasus dengan penatalaksanaan terapi sebanyak 3 kali

Hasil : Setelah dilakukan terapi sebanyak 3 kali didapat hasil adanya penurunan derajat nyeri, nyeri diam T1 48 mm menjadi T3 30 mm, nyeri tekan T1 61 mm menjadi 42 mm, nyeri gerak 82 mm menjadi 68 mm. Adanya peningkatan lingkup gerak sendi LGS aktif T1 S $0^0 - 20^0 - 0^0$ menjadi T3 S $5^0 - 20^0 - 0^0$, LGS pasif S $5^0 - 20^0 - 5^0$ menjadi S $10^0 - 20^0 - 5^0$. Penurunan odema T1 63 cm menjadi 60 cm. peningkatan aktifitas fungsional jalan, dari yang belum bisa berjalan hingga bisa berjalan menggunakan kruk. Belum didapatkan adanya peningkatan kekuatan otot

Kesimpulan : Dari penelitian yang telah dilakukan maka terbukti dengan penggunaan terapi latihan selama 3 hari modalitas US dan terapi latihan selama 6 kali terapi didapatkan peningkatan *impairment, fungsional limitation*.

Kata kunci : *fraktur, Cruris, Terapi Latihan (TL)*

**EXERCISE THERAPY MANAGEMENT IN CASE OPEN POST OPEN
REDUCTION INTERNAL FIXATION CRURIS 1/3 DISTAL FIXATION
WITH MOUNTING PLATE AND SCREW IN RSO PROF. DR.
SOEHARSO SURAKARTA**

(Rinta Rizkya, 2015, 41 pages)

ABSTRACT

Background: A fracture is a break of continuity of bone fragments of bone tissue structure may be shifted or complete fracture. Cruris are two long bones tibia and fibula. Namely the location of the distal third of bone fracture in the bone below 1/3. While the left is the left or the left leg that suffered fraktur. So cruris fracture is a fracture that occurs in the tibia and fibula. In these conditions needed for internal mounting plate and screw fixation form. Interventions used by the author of exercise therapy, in the form of active exercise, passive exercise, static contraction, and practice using crutches road

Methods: This paper uses the case study method to management therapy 3 times

Results: After therapy 3 times the result to a decrease in the degree of pain, pain silent T1 T3 48 mm to 30 mm, tenderness T1 61 mm to 42 mm, 82 mm motion pain to 68 mm. There is an increasing range of motion active ROM T1 S 0^{0-20} $0-0$ to T3 S 5^{0-20} $0-0$, ROM passive S 5^{0-20} $0-5$ to S 10^{0-20} $0-5$, Decrease edema T1 63 cm to 60 cm. an increase in the functional activity of the road, of which have not been able to walk until he could walk using crutches. Has not obtained an increase in muscle strength

Conclusion: From the research that has been done, as evidenced by the use of exercise therapy for 3 days modalities US and exercise therapy for 6 times obtained an increase in impairment therapy, functional limitation.

Keywords: fracture, cruris, Exercise Therapy (ET)

DAFTAR SINGKATAN

LGS	Lingkup Gerak Sendi
MMT	<i>Manual Muscle Testing</i>
VAS	<i>Visual Analogue Scale</i>